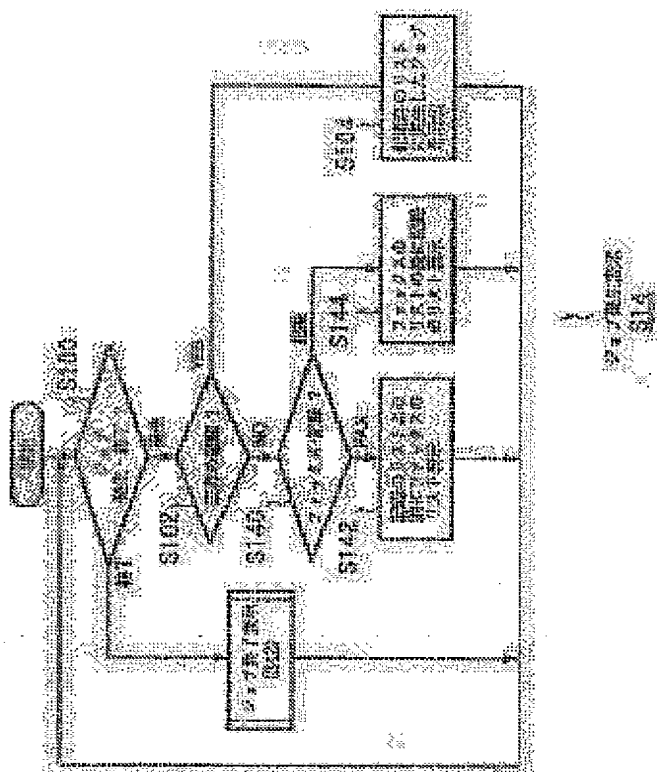


**DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING JOBS****Publication number:** JP2003032413 (A)**Publication date:** 2003-01-31**Inventor(s):** MAEKAWA TAKAO; SETO NORIKO; SATAKE KYOKO**Applicant(s):** FUJI XEROX CO LTD**Classification:****- international:** *B41J29/42; G06F3/12; H04N1/00; B41J29/42; G06F3/12; H04N1/00; (IPC1-7): H04N1/00; B41J29/42; G06F3/12***- European:****Application number:** JP20010211877 20010712**Priority number(s):** JP20010211877 20010712**Abstract of JP 2003032413 (A)**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To preferentially display a job, with which the outside is affected by the processed result, when processing a plurality of kinds of jobs in the same device. **SOLUTION:** When a multifunction copying machine 2 has a FAX function and a function for printing (recording) an image on a paper sheet, for example, the processed result of FAX transmission is sent through a network 12 to another node such as PC 10 and the outside is affected but the outside is not affected by the processed result of recording. FAX transmitting processing is performed preferentially rather than recording, namely, the job of the FAX function is displayed while preceding to (higher than) the job of the recording function on the screen of an LCD device 216. Thus, a user can easily discover the setting error of transmitting destination or the like so that the outside can not be affected by erroneous setting.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2003-32413  
(P2003-32413A)

(43)公開日 平成15年1月31日(2003.1.31)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト*(参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 6	H 0 4 N 1/00	1 0 6 B 2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/42		B 4 1 J 29/42	F 5 B 0 2 1
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	C 5 C 0 6 2
			D

審査請求 未請求 請求項の数22 O L (全 16 頁)

(21)出願番号 特願2001-211877(P2001-211877)

(22)出願日 平成13年7月12日(2001.7.12)

(71)出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72)発明者 前川 貴夫

神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロ  
ックス株式会社海老名事業所内

(72)発明者 瀬戸 紀子

神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロ  
ックス株式会社海老名事業所内

(74)代理人 110000039

特許業務法人 アイ・ピー・エス

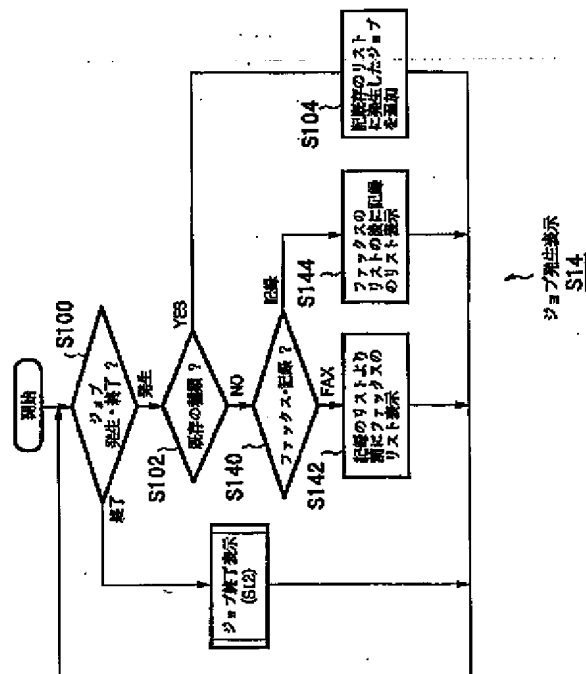
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ジョブ表示装置およびその方法

(57)【要約】

【課題】 同一の装置により複数の種類のジョブを処理する場合に、処理結果が外部に影響を及ぼすジョブを優先的に表示する。

【解決手段】 例えば、コピー複合機2が、ファックス機能と画像の用紙への印刷(記録)機能とを有する場合に、ファックス送信の処理結果は、ネットワーク12を介して他のPC10などのノードに送られて、影響が外部に及ぶのに対して、記録の処理結果の影響は外部に及ばない。ファックス送信処理を、記録処理より優先的に、つまり、ファックス機能のジョブを、記録機能のジョブよりも、LCD表示装置216の画面において先(上)に表示してすることにより、ユーザが、送信先などの設定誤りを発見しやすいようにすると、誤設定の影響を外部に及ぼさなくて済む。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の種類のジョブを処理するジョブ処理手段と、

前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示するジョブ表示手段とを有するジョブ表示装置。

【請求項2】前記ジョブ処理手段は、前記ジョブを順番に処理し、

前記ジョブ表示手段は、前記ジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに、処理の順番で表示する請求項1に記載のジョブ表示装置。

【請求項3】前記ジョブ処理手段は、複数の出力手段を有し、前記ジョブそれぞれの処理結果を、前記複数の出力手段の内の1つ以上から出力し、

前記ジョブの種類は、当該ジョブの処理結果が出力される出力手段に応じて定められる請求項1または2に記載のジョブ表示装置。

【請求項4】前記出力手段は、処理結果を当該ジョブ処理手段以外に対して出力する対外出力手段を含み、

前記ジョブ表示手段は、前記処理結果が対外出力手段から出力される種類のジョブを、前記処理結果が対外出力手段から出力される種類以外のジョブよりも先に表示する請求項1～3のいずれかに記載のジョブ表示装置。

【請求項5】前記ジョブの種類は、ファックスと記録とを含み、

前記ジョブ処理手段は、ファックスのジョブと記録のジョブとを前記ジョブとして処理し、

前記ジョブ表示手段は、前記ファックスのジョブと前記記録のジョブとを分けて表示する請求項1または2に記載のジョブ表示装置。

【請求項6】前記ジョブの種類は、記録およびファックス通信であって、

前記ジョブ処理手段は、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、

前記ジョブ表示手段は、前記処理されるファックス通信のジョブを先に表示し、前記処理される記録のジョブを後に表示する請求項1～4のいずれかに記載のジョブ表示装置。

【請求項7】前記ジョブの種類は、スキャン、記録およびファックス通信であって、

前記ジョブ処理手段は、スキャンのジョブ、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、

前記ジョブ表示手段は、前記処理されるファックス通信のジョブを最も先に表示する請求項1～4のいずれかに記載のジョブ表示装置。

【請求項8】前記ジョブの種類は、スキャン、記録およびファックス通信であって、

前記ジョブ処理手段は、スキャンのジョブ、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、

前記ジョブ表示手段は、前記スキャンのジョブを最も後に表示する請求項1～4または7に記載のジョブ表示装置。

【請求項9】前記記録のジョブは、プリントのジョブとコピーのジョブとを含み、

前記ジョブ処理手段は、プリントのジョブとコピーのジョブとを前記記録のジョブとして処理し、

前記ジョブ表示手段は、前記プリントのジョブと前記コピーのジョブとを分けて表示する請求項5～8のいずれかに記載のジョブ表示装置。

【請求項10】前記ジョブ表示手段は、複数の画面にわたって所定数ずつジョブを表示し、最初の画面にファックス通信のジョブを表示する請求項7に記載のジョブ表示装置。

【請求項11】複数の種類のジョブを処理し、前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示するジョブ表示方法。

【請求項12】前記ジョブは順番に処理され、前記ジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに、処理の順番で表示する請求項11に記載のジョブ表示方法。

【請求項13】前記ジョブそれぞれの処理結果は、複数の出力手段の内の1つ以上から出力され、

前記ジョブの種類は、当該ジョブの処理結果が出力される出力手段に応じて定められる請求項11または12に記載のジョブ表示方法。

【請求項14】前記出力手段は、処理結果を当該ジョブ処理手段以外に対して出力する対外出力手段を含み、

前記処理結果が対外出力手段から出力される種類のジョブを、前記処理結果が対外出力手段から出力される種類以外のジョブよりも先に表示する請求項11～13のいずれかに記載のジョブ表示方法。

【請求項15】前記ジョブの種類は、ファックスと記録とを含み、

ファックスのジョブと記録のジョブとを前記ジョブとして処理し、

前記ファックスのジョブと前記記録のジョブとを分けて表示する請求項11または12に記載のジョブ表示方法。

【請求項16】前記ジョブの種類は、記録およびファックス通信であって、

記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、

前記処理されるファックス通信のジョブを先に表示し、前記処理される記録のジョブを後に表示する請求項11～14のいずれかに記載のジョブ表示方法。

【請求項17】前記ジョブの種類は、スキャン、記録およびファックス通信であって、

スキャンのジョブ、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、

前記処理されるファックス通信のジョブを最も先に表示

する請求項11～14のいずれかに記載のジョブ表示方法。

【請求項18】前記ジョブの種類は、スキャン、記録およびファックス通信であって、スキャンのジョブ、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、前記スキャンのジョブを最も後に表示する請求項11～14または17に記載のジョブ表示方法。

【請求項19】前記記録のジョブは、プリントのジョブとコピーのジョブとを含み、プリントのジョブとコピーのジョブとを前記記録のジョブとして処理し、前記プリントのジョブと前記コピーのジョブとを分けて表示する請求項15～18のいずれかに記載のジョブ表示方法。

【請求項20】複数の画面にわたって所定数ずつジョブを表示し、最初の画面にファックス通信のジョブを表示する請求項17に記載のジョブ表示方法。

【請求項21】複数の種類のジョブを処理するジョブ処理ステップと、前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示するジョブ表示ステップとをコンピュータに実行させるジョブ表示プログラム。

【請求項22】複数の種類のジョブを処理するジョブ処理ステップと、前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示するジョブ表示ステップとをコンピュータに実行させるジョブ表示プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コピー・ファックス・スキャナ複合装置などにおいて、処理されるコピー・ファックス・スキャナなどのジョブを、種類ごとに表示するジョブ表示装置およびその方法に関する。

【0002】

【従来の技術】コピー装置、ファクシミリ装置、プリンタ装置およびスキャナ装置の機能を一体に構成したコピー複合機が広く用いられている。このようなコピー複合機により、コピー、プリントおよびスキャン作業を行っても、作業結果は、コピー複合機により紙に印刷されるか、装置内のメモリに蓄積されるかなので、ユーザが設定を誤っても、影響が外部に及ぶことはない。一方、ファクシミリ送信作業を行うときには、ユーザが送信先を誤ると、ファックスが誤った相手に送られてしまい、影響が外部に及んでしまう。このような操作誤りは、ジョブを種類ごとに表示したり、影響が外部に及ぶジョブを、それ以外のジョブよりも優先的に表示することにより、発見しやすくなる。

【0003】例えば、「特開平8-106369号公報」（文献1）は、システムがジョブに優先順位を付与

する発明を開示する。また、「特開平8-83154号公報」（文献2）は、ユーザがジョブの処理希望時刻を設定する発明を開示する。また、「特開2000-163330号公報」（文献3）は、ジョブを蓄積する前に優先順位を付すようにした発明を開示する。しかしながら、いずれの文献も、影響が外部に及ぶジョブを、それ以外のジョブに優先表示する発明を開示していない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上述した従来技術の問題点に鑑みてなされたものであり、同一の装置により複数の種類のジョブを処理する場合に、ジョブを種類ごとに表示できるようにしたジョブ表示装置およびその方法を提供することを目的とする。また、本発明は、同一の装置により複数の種類のジョブを処理する場合に、処理結果がいずれに出力されるかに応じて、ジョブを分類して表示することができるジョブ表示装置およびその方法を提供することを目的とする。また、本発明は、同一の装置により複数の種類のジョブを処理する場合に、処理結果が外部に影響を及ぼすジョブを優先的に表示することができるジョブ表示装置およびその方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】〔ジョブ表示装置〕上記目的を達成するために、本発明にかかるジョブ表示装置は、複数の種類のジョブを処理するジョブ処理手段と、前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示するジョブ表示手段とを有する。

【0006】好適には、前記ジョブ処理手段は、前記ジョブを順番に処理し、前記ジョブ表示手段は、前記ジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに、処理の順番で表示する。

【0007】好適には、前記ジョブ処理手段は、複数の出力手段を有し、前記ジョブそれぞれの処理結果を、前記複数の出力手段の内の1つ以上から出力し、前記ジョブの種類は、当該ジョブの処理結果が出力される出力手段に応じて定められる。

【0008】好適には、前記出力手段は、処理結果を当該ジョブ処理手段以外に対して出力する対外出力手段を含み、前記ジョブ表示手段は、前記処理結果が対外出力手段から出力される種類のジョブを、前記処理結果が対外出力手段から出力される種類以外のジョブよりも先に表示する。

【0009】好適には、前記ジョブの種類は、プリントとコピーとを含み、前記ジョブ処理手段は、プリントのジョブとコピーのジョブとを前記ジョブとして処理し、前記ジョブ表示手段は、前記プリントのジョブと前記コピーのジョブとを分けて表示する。

【0010】好適には、前記ジョブの種類は、ファックスと記録とを含み、前記ジョブ処理手段は、ファックスのジョブと記録のジョブとを前記ジョブとして処理し、

前記ジョブ表示手段は、前記ファックスのジョブと前記記録のジョブとを分けて表示する。

【0011】好適には、前記ジョブの種類は、記録およびファックス通信であって、前記ジョブ処理手段は、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、前記ジョブ表示手段は、前記処理されるファックス通信のジョブを先に表示し、前記処理される記録のジョブを後に表示する。

【0012】好適には、前記ジョブの種類は、スキャン、記録およびファックス通信であって、前記ジョブ処理手段は、スキャンのジョブ、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、前記ジョブ表示手段は、前記処理されるファックス通信のジョブを最も先に表示する。

【0013】好適には、前記ジョブの種類は、スキャン、記録およびファックス通信であって、前記ジョブ処理手段は、スキャンのジョブ、記録のジョブおよびファックス通信のジョブを前記ジョブとして処理し、前記ジョブ表示手段は、前記スキャンのジョブを最も後に表示する。

【0014】好適には、前記ジョブ表示手段は、複数の画面にわたって所定数ずつジョブを表示し、最初の画面にファックス通信のジョブを表示する。

【0015】[ジョブ表示方法] また、本発明にかかるジョブ表示方法は、複数の種類のジョブを処理し、前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示する。

【0016】[ジョブ表示プログラム] また、本発明にかかるジョブ表示プログラムは、複数の種類のジョブを処理するジョブ処理ステップと、前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示するジョブ表示ステップとをコンピュータに実行させる。

【0017】[記録媒体] また、本発明にかかる記録媒体は、複数の種類のジョブを処理するジョブ処理ステップと、前記処理されるジョブそれぞれを、ジョブの種類ごとに表示するジョブ表示ステップとをコンピュータに実行させる。

【0018】

【発明の実施の形態】 [第1実施形態] 以下、本発明の第1の実施形態として、コピー複合機において、ジョブを種類別に表示する方法を説明する。図1は、本発明にかかるジョブ表示方法が適用されるネットワークシステム1の構成を示す図である。図1に示すように、ネットワークシステム1は、例えば、複数のパーソナルコンピュータ(PC)10-1~10-n(いずれかを特定せずに示す場合には単にPC10とも記す)と、コピー複合機2とがネットワーク12を介して接続されて構成される。

【0019】[コピー複合機2のハードウェア構成] 図2は、図1に示したコピー複合機2のハードウェア構成

を示す図である。図2に示すように、コピー複合機2においては、キーボードインターフェース(キーボードIF)200、タッチパネルIF210、スキャナIF220、プリンタIF230、記録装置IF240、CPU250、メモリ252およびネットワークIF260が、バス270を介して接続される。

【0020】さらに、キーボードIF200には、コピー枚数・ファックス番号の設定などに用いられるキーボード202が接続される。タッチパネルIF210には、タッチパネル214とLCD表示装置216とが組み合わされ、LCD表示装置216への表示に応じてユーザがタッチパネル214を押下することにより、コピー複合機2に対する操作を行うことができるタッチパネル入力装置212が接続される。

【0021】スキャナIF220には、コピー機能・ファックス機能に必要な画像の読み取りを行うスキャナ装置222が接続される。プリンタIF230には、例えば、ゼログラフィにより画像の印刷を行うプリンタ装置232が接続される。記録装置IF240には、HDD装置・CD-ROMドライブ装置などの記録装置242が接続される。ネットワークIF260には、図1に示したネットワーク12が接続される。

【0022】つまり、コピー複合機2は、ネットワーク12を介してPC10-1~10-nから画像データをネットワークIF260により受信し、プリンタ装置232により受信した画像データを印刷するネットワークプリンタとしての機能と、スキャナ装置222により読み込んだ画像データを、PC10-1~10-nに送信するスキャナとしての機能と、スキャナ装置222により読み込んだ画像データを、他のファックス端末(図示せず)に送信し、逆に、他のファックス端末から送られてきた画像データを受信してプリンタ装置232により印刷するファックス装置としての機能と、スキャナ装置222により読み込んだ画像データをプリンタ装置232により印刷するコピー装置としての機能とを一体に含んでいる。なお、以下の説明においては、画像データを用紙に印刷することを「記録」とも記す。

【0023】[ジョブ管理プログラム3] 図3は、コピー複合機2により実行されるジョブ管理プログラム3の構成を示す図である。図3に示すように、ジョブ管理プログラム3は、入力解析部30、ユーザインターフェース管理(UI管理)部32、ジョブ処理管理部36、イベント検出部38、タイマ部40、通信制御部42、プリンタ制御部46およびスキャナ制御部48から構成される。また、UI管理部32は、詳細管理部322、ページ管理部324、優先管理部326およびジョブ管理部328から構成される。ジョブ管理プログラム3は、例えば、CD-ROMなどの記録媒体244に記録された状態でコピー複合機2に供給され、メモリ252にロードされて実行される。ジョブ管理プログラム3は、こ

これらの構成部分により、蓄積されたジョブを一時に一つずつ順番に処理する。また、ジョブ管理プログラム3は、ユーザによるタッチパネル入力装置212へのジョブの処理順序の変更操作を受け入れ、ユーザが指定した順序でジョブを処理する。また、ジョブ管理プログラム3は、ユーザによるタッチパネル入力装置212への表示内容の変更操作を受け入れ、ユーザが指定した情報を表示する。

【0024】図4は、本発明にかかるジョブの種類別表示の画面を例示する図である。以下、適宜、図4を参照して、ジョブ管理プログラム3の各構成部分を説明する。

【0025】【入力解析部30】ジョブ管理プログラム3において、入力解析部30は、ユーザが、タッチパネル入力装置212のタッチパネル214に対して行った操作を解析してUI管理部32の各構成部分に対して出力する。タッチパネル入力装置212のタッチパネル214（図2）からは、ユーザが行った操作は、単に、ユーザが押下したタッチパネル214上の位置の座標として出力される。入力解析部30は、タッチパネル214の座標が、図4に例示するユーザインターフェース画像（UI画像）内のいずれのボタンに対する操作であるかを解析し、解析の結果をUI管理部32の構成部分に伝える。例えば、ユーザが、「ジョブの種類A」（図4上）と記されたボタンを押下すると、入力解析部30は、押下位置の座標を解析して、これらのいずれかのボタンが押下されたことを検出し、UI管理部32の各構成部分に通知する。また、タッチパネル214に対してユーザによる操作があるたびに、入力解析部30は、タイマ制御信号によりタイマ部40を制御し、LCD表示装置216をパワーオフするためのタイマをリセットする。

【0026】【UI管理部32】以下、UI管理部32の各構成部分を説明する。UI管理部32は、ジョブの処理順序の変更、および、LCD表示装置216に表示するUI画像の変更を行う。

【0027】【詳細管理部322】詳細管理部322は、例えば、図4に示したジョブのいずれかがユーザにより選択された場合に、選択されたジョブの通信相手などの詳細情報を表示するようにジョブ管理部328を制御する。

【0028】【ページ管理部324】UI画像においては、図4に例示するように、ジョブが1つの画面に所定数ずつ表示される。ジョブが一定数以上ある場合には、ジョブは、1つの画面に一定数以下ずつ、複数の画面にわたって順番に表示される。ページ管理部324は、例えば、ページ送りボタン（図示せず）をUI画像に表示し、ユーザが、ページ送りボタンのいずれかを押下すると、ページ管理部324は、この操作に応じて、画面を前または後ろに送って表示するようにジョブ管理部32

8を制御する。

【0029】【優先管理部326】優先管理部326は、優先設定ボタン（図示せず）などを表示し、ユーザによるジョブの指定および優先設定ボタンに対する操作に応じて、指定されたジョブの優先順位を上げ、優先順位が上げられたジョブの表示を、早く処理されることを示すジョブリストの上の方の位置に変更するようにジョブ管理部328を制御する。

【0030】【ジョブ管理部328】ジョブ管理部328は、ジョブリストの各ジョブボタンに対する操作をUI管理部32の他の構成部分に通知する。また、ジョブ管理部328は、タッチパネル214（図2）に対するユーザの操作、ネットワーク12を介したPC10からの印刷コマンドなどを受けて、各ジョブを上の方から早く処理される順序で示したジョブリストを作成し、表示する。また、ジョブ管理部328は、UI管理部32の他の構成部分の制御に従って、ジョブリストを変更する。

【0031】【UI画像生成部34】UI画像生成部34は、UI管理部32の各構成部分などに従って、図4などに示すUI画像を作成し、LCD表示装置216に表示する。

【0032】【ジョブ実行管理36】ジョブ実行管理36は、ジョブリストが示す処理順序で各ジョブを処理するように通信制御部42～スキャナ制御部48の各構成部分を制御する。

【0033】【イベント検出部38】イベント検出部38は、通信制御部42～スキャナ制御部48の各構成部分から上げられる通信開始・終了、印刷開始・終了、スキャン開始・終了、および、タイマ部40から上げられるLCD表示装置216のパワーオフタイマの終了などのイベントを検出し、UI画像生成部34、ジョブ実行管理36およびUI管理部32に対して出力する。

【0034】【通信制御部42】通信制御部42は、ネットワーク1260（図2）を制御し、PC10との通信を行う。

【0035】【プリンタ制御部46】プリンタ制御部46は、プリンタ1230およびプリンタ装置232（図2）を制御して画像データを印刷する。

【0036】【スキャナ制御部48】スキャナ制御部48は、スキャナ1220およびスキャナ装置222を制御し、画像を読みとって画像データを作成する。

【0037】なお、通信制御部42～スキャナ制御部48の動作の組み合わせにより、コピー複合機2のコピー機能、ファクシミリ機能およびプリンタ機能が実現される。つまり、スキャナ制御部48が画像を読みとって作成した画像データをプリンタ制御部46が印刷するとコピー機能が実現される。また、スキャナ制御部48が作成した画像データを、通信制御部42が他のファックス装置に電送するとファックス送信機能が実現される。ま

た、通信制御部42が他のファックス装置から電送されてきた画像データを受信し、プリンタ制御部46が印刷すると、ファックス受信機能が実現される。また、通信制御部42がPC10から受信した画像データをプリンタ制御部46が印刷すると、プリンタ機能が実現される。

【0038】[ジョブの種類別表示] 図5は、コピー複合機2におけるジョブの種類別表示(S10)の処理を示すフローチャートである。以下、さらに図5などを参照して、コピー複合機2による実行中あるいは実行待ち状態の複数のジョブを、種類ごとに分けて表示する処理を説明する。

【0039】図5に示すように、ジョブ発生表示処理(S10)のステップ100(S100)において、イベント検出部38は、ユーザの操作により新たなジョブが発生したか、あるいは、ファックス送信の終了など、実行中だったジョブが終了したかを判断する。ジョブ管理プログラム3は、ジョブが発生した場合にはS102の処理に進み、ジョブが終了した場合にはS120の処理に進み、これ以外の場合にはS100の処理にとどまる。

【0040】ステップ102(S102)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブの種類を判断し、発生したジョブが既にジョブリストに表示されている種類のジョブであるか否かを判断する。ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したジョブが、既にジョブリストに表示されている種類のジョブである場合にはS104の処理に進み、これ以外の場合にはS106の処理に進む。

【0041】つまり、図4に示した例においては、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブが、種類A～D(種類A～Dは、例えばファックス送信、ファックス受信、記録(用紙への印刷)およびスキャナ)のいずれかであるか否かを判断し、ジョブ管理プログラム3は、この判断に応じて、新たに発生したジョブが種類A～Dのいずれかである場合にはS104の処理に進み、これ以外の場合にはS106の処理に進む。

【0042】ステップ104(S104)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブを、同じ種類のジョブリストに追加し、UI画像生成部34は、新たに発生したジョブを追加したジョブリストをタッチパネル入力装置212のLCD表示装置216(図2)に表示する。

【0043】つまり、図4に示した例においては、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブが種類Aのジョブであれば、種類Aのジョブリストに、第4番目のジョブとして追加し、UI画像生成部34は、新に発生したジョブが追加された種類AのジョブリストをLCD表示装置216に表示する。同様に、図4に示した例においては、新たに発生したジョブが種類B～Dのいずれか

のジョブであれば、種類B～Dのジョブリストのいずれかに、第3番目のジョブとして追加し、UI画像生成部34は、新に発生したジョブが追加された種類B～DのジョブリストのいずれかをLCD表示装置216に表示する。

【0044】ステップ106(S106)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブの種類を示す新たなジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、新たなジョブリストをタッチパネル入力装置212のLCD表示装置216(図2)に表示する。つまり、図4に示した例においては、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブが種類Eのジョブであれば、種類Eのジョブリスト(図示せず)を作成し、UI画像生成部34は、新たな種類Eのジョブリストを、LCD表示装置216の画面において、種類Dのジョブリストの後に表示する。

【0045】ジョブ終了処理(S12)のステップ120(S120)において、ジョブ管理部328は、終了したジョブを唯一の要素とするジョブリストがあるか否か、つまり、終了したジョブを削除すると同時に、その終了したジョブが属しているジョブリストを削除する必要があるか否かを判断する。ジョブ管理プログラム3は、ジョブリストを削除する必要がある場合にはS122の処理に進み、これ以外の場合にはS124の処理に進む。

【0046】つまり、ジョブ管理プログラム3は、図4に示した例において、種類Bのジョブリストに実行中のジョブが1つだけあると仮定して、このジョブが終了したような場合にはS122の処理に進み、種類Aのジョブリストに実行中のジョブが1つと、実行されていないジョブが3つあると仮定して、この実行中のジョブが終了したような場合にはS124の処理に進む。

【0047】ステップ122(S122)において、UI画像生成部34は、削除すべきジョブリストを、LCD表示装置216から削除する。つまり、UI画像生成部34は、図4に示した例において、種類Bのジョブリストに実行中のジョブが1つだけあると仮定して、このジョブが終了したような場合には、種類Bのジョブリストの表示を削除する。

【0048】ステップ124(S124)において、UI画像生成部34は、終了したジョブを削除したジョブリストをLCD表示装置216に表示する。つまり、UI画像生成部34は、図4に示した例において、種類Aのジョブリストに実行中のジョブが1つと、実行されていないジョブが3つあると仮定して、この実行中のジョブが終了したような場合には、種類Aのジョブリストから終了したジョブの表示を削除する。

【0049】図6は、図4などに示したジョブの種類別表示を、より具体的に例示する図である。以上、図4および図5に示したジョブの種類別表示の処理を、PC1

0 (図1) から送られてきた文書を印刷するプリンター機能、および、スキャナ装置222が読み込んだ画像を印刷するコピー機能を有するコピー複合機2において実行すると、図6に例示するように、実行中あるいは実行待ちのジョブは、コピーのジョブのジョブリストと、プリンターのジョブのジョブリストとに分けられてLCD表示装置216に表示される。

【0050】[第2実施形態] 図7は、コピー複合機2におけるジョブの優先順位付き表示の第1の処理(S14)を示すフローチャートである。図8は、本発明にかかる優先順位付きジョブ表示画面を例示する第1の図である。なお、図7においては、図5に示した処理と実質的に同じ処理には、同じ符号が付してある。以下、図7および図8をさらに参照し、本発明の第2の実施形態として、コピー複合機において、処理結果の出力先に応じてジョブに優先順位を付して表示する第1の優先順位付きジョブ表示方法を説明する。

【0051】例えば、コピー複合機2が、ファックス機能と画像の用紙への印刷(記録)機能を有する場合に、ファックス送信の処理結果は、ネットワーク12を介して他のPC10などのノードに送られて、影響が外部に及ぶのに対して、記録の処理結果は、コピー複合機2から排出される記録済みの用紙であり、影響は外部に及ばない。従って、この例においては、ファックス送信処理を、記録処理より優先的に、つまり、ファックス機能のジョブを、記録機能のジョブよりも、LCD表示装置216の画面において先(上)に表示してすることにより、ユーザが、送信先などの設定誤りを発見しやすいようにすると、誤設定の影響を外部に及ぼさなくて済む。本発明の第2の実施形態は、この点に着目したものであって、処理結果の出力先に応じて、ジョブに優先順位を付して表示するように構成されている。

【0052】図7に示すジョブ発生表示処理(S14)のステップ100(S100)において、イベント検出部38は、ユーザの操作により新たなファックス機能のジョブまたは記録機能のジョブが発生したか、あるいは、ファックス機能のジョブまたは記録機能のジョブが終了したかを判断する。ジョブ管理プログラム3は、ジョブが終了した場合にはジョブの終了表示(S12;図5)に進み、ジョブが発生した場合にはS102の処理に進み、これ以外の場合にはS100の処理にとどまる。

【0053】ステップ102(S102)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブの種類を判断し、発生したジョブが既にジョブリストに表示されている種類のジョブであるか否かを判断する。ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したジョブが、既にジョブリストに表示されている種類のジョブである場合にはS104の処理に進み、これ以外の場合にはS140の処理に進む。つまり、図8に示した例において、ファッ

クス機能のジョブのジョブリストのみが表示されていると仮定した場合に、ジョブ管理プログラム3は、新たにファックス機能のジョブが発生するとS104の処理に進み、新たに記録機能のジョブが発生するとS140の処理に進む。

【0054】ステップ104(S104)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブを、同じ種類のジョブリストに追加し、UI画像生成部34は、新たに発生したジョブを追加したジョブリストをタッチパネル入力装置212のLCD表示装置216(図2)に表示する。つまり、図8に示した例において、ファックス機能のジョブのジョブリストのみが表示されていると仮定した場合に、ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したファックス機能のジョブを、ファックス機能のジョブリストに追加し、UI画像生成部34は、新たに発生したファックス機能のジョブが追加されたファックス機能のジョブリストをLCD表示装置216に表示する。

【0055】ステップ140(S140)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブが、ファックス機能のジョブか、記録機能のジョブかを判断する。ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したジョブがファックス機能のジョブである場合にはS142の処理に進み、これ以外の場合にはS144の処理に進む。

【0056】ステップ142(S142)において、ジョブ管理部328は、新たにファックス機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、新たに作成されたファックス機能のジョブリストを、記録機能のジョブリストより先(上)になるようにLCD表示装置216(図2)に表示する。

【0057】つまり、図8に示した例において、何らのジョブリストも表示されていない場合には、ステップ142(S142)において、ジョブ管理部328は、新たにファックス機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、このファックス機能のジョブリストをLCD表示装置216に表示する。あるいは、図8に示した例において、記録機能のジョブリストが表示されている場合には、ジョブ管理部328は、新たにファックス機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、このファックス機能のジョブリストを、LCD表示装置216において、記録機能のジョブリストより先(上)に表示する。

【0058】ステップ144(S144)において、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、新たに作成された記録機能のジョブリストを、ファックス機能のジョブリストより後(下)になるようにLCD表示装置216(図2)に表示する。

【0059】つまり、図8に示した例において、何らのジョブリストも表示されていない場合には、ステップ1

10

20

30

40

50



44 (S144)において、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、この記録機能のジョブリストをLCD表示装置216に表示する。あるいは、図8に示した例において、ファックス機能のジョブリストが表示されている場合には、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、この記録機能のジョブリストを、LCD表示装置216において、ファックス機能のジョブリストより後(下)に表示する。

【0060】[第3実施形態]図9は、コピー複合機2におけるジョブの優先順位付き表示(S16)の第2の処理を示すフローチャートである。図10は、本発明にかかる優先順位付きジョブ表示画面を例示する第2の図である。なお、図9においては、図5に示した処理と実質的に同じ処理には、同じ符号が付してある。以下、図9および図10をさらに参照し、本発明の第3の実施形態として、コピー複合機における第2の優先順位付きジョブ表示方法を説明する。

【0061】例えば、コピー複合機2が、ファックス機能と記録機能とスキャン機能を有する場合に、ファックス送信の処理結果は、ネットワーク12を介して他のPC10などのノードに送られて、影響が外部に及ぶのに対して、記録の処理結果は、コピー複合機2から排出される記録済みの用紙であり、スキャンの処理結果は、コピー複合機2のメモリ252(図2)に保持されるだけであるので、いずれの処理結果も影響は外部に及ばない。さらに、スキャン処理においては、用紙も排出されることがないので、スキャン処理の結果は、記録処理の結果よりも、コピー複合機2の外部に及ぼす影響が少ない。

【0062】従って、この例においては、ファックス送信処理を、記録処理より優先的に、かつ、記録処理を、スキャン処理より優先的に、つまり、LCD表示装置216の画面において、ファックス機能のジョブを記録機能のジョブよりも先(上)に表示し、かつ、記録機能のジョブをスキャン機能のジョブよりも先(上)に表示する。このようにジョブリストを表示すると、ユーザが、送信先などの設定誤りを発見しやすくなるので、誤設定の影響を外部に及ぼさなくて済み、また、ユーザが、誤った印刷設定を発見しやすくなるので、誤って印刷された用紙の発生を防ぐことができる。本発明の第3の実施形態は、この点に着目したものであって、処理結果の出力先に応じて、さらに多くの優先順位をジョブに付して表示するように構成されている。

【0063】図9に示すジョブ発生表示処理(S16)のステップ100(S100)において、イベント検出部38は、ユーザの操作により新たなファックス機能のジョブまたは記録機能のジョブが発生したか、あるいは、ファックス機能のジョブまたは記録機能のジョブが

終了したかを判断する。ジョブ管理プログラム3は、ジョブが終了した場合にはジョブの終了表示(S12;図5)に進み、ジョブが発生した場合にはS102の処理に進み、これ以外の場合にはS100の処理にとどまる。

【0064】ステップ102(S102)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブの種類を判断し、発生したジョブが既にジョブリストに表示されている種類のジョブであるか否かを判断する。ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したジョブが、既にジョブリストに表示されている種類のジョブである場合にはS104の処理に進み、これ以外の場合にはS160の処理に進む。つまり、図10に示した例において、ファックス機能のジョブのジョブリストのみが表示されていると仮定した場合に、ジョブ管理プログラム3は、新たにファックス機能のジョブが発生するとS104の処理に進み、新たに記録機能のジョブが発生するとS160の処理に進む。

【0065】ステップ104(S104)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブを、同じ種類のジョブリストに追加し、UI画像生成部34は、新たに発生したジョブを追加したジョブリストをタッチパネル入力装置212のLCD表示装置216(図2)に表示する。つまり、図10に示した例において、ファックス機能のジョブのジョブリストのみが表示されていると仮定した場合に、ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したファックス機能のジョブを、ファックス機能のジョブリストに追加し、UI画像生成部34は、新たに発生したファックス機能のジョブが追加されたファックス機能のジョブリストをLCD表示装置216に表示する。

【0066】ステップ160(S160)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブが、ファックス機能のジョブか、記録機能のジョブか、スキャン機能のジョブかを判断する。ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したジョブがファックス機能のジョブである場合にはS162の処理に進み、記録機能のジョブである場合にはS164の処理に進み、これ以外の場合にはS166の処理に進む。

【0067】ステップ162(S162)において、ジョブ管理部328は、新たにファックス機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、新たに作成されたファックス機能のジョブリストを、記録機能およびスキャン機能のジョブリストより先(上)になるようにLCD表示装置216(図2)に表示する。

【0068】つまり、図10に示した例において、何らのジョブリストも表示されていない場合には、ステップ162(S162)において、ジョブ管理部328は、新たにファックス機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、このファックス機能のジョブリストを

LCD表示装置216に表示する。あるいは、図10に示した例において、記録機能およびスキャン機能のジョブリストが表示されている場合には、ジョブ管理部328は、新たにファックス機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、このファックス機能のジョブリストを、LCD表示装置216において、記録機能およびスキャン機能のジョブリストより先(上)に表示する。

【0069】ステップ164(S164)において、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、新たに作成された記録機能のジョブリストを、ファックス機能のジョブリストより後(下)、かつ、スキャン機能のジョブリストより先(上)になるようにLCD表示装置216(図2)に表示する。

【0070】つまり、図8に示した例において、何らのジョブリストも表示されていない場合には、ステップ164(S164)において、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、この記録機能のジョブリストをLCD表示装置216に表示する。あるいは、図10に示した例において、ファックス機能およびスキャン機能のジョブリストが表示されている場合には、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、この記録機能のジョブリストを、LCD表示装置216において、ファックス機能のジョブリストとスキャン機能のジョブリストとの間に表示する。

【0071】ステップ166(S166)において、ジョブ管理部328は、新たにスキャン機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、新たに作成されたスキャン機能のジョブリストを、ファックス機能および記録機能のジョブリストより後(下)になるようにLCD表示装置216(図2)に表示する。

【0072】つまり、図10に示した例において、何らのジョブリストも表示されていない場合には、ステップ164(S164)において、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、この記録機能のジョブリストをLCD表示装置216に表示する。あるいは、図10に示した例において、ファックス機能および記録機能のジョブリストが表示されている場合には、ジョブ管理部328は、新たに記録機能のジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、この記録機能のジョブリストを、LCD表示装置216において、ファックス機能およびスキャン機能のジョブリストの後(下)に表示する。

【0073】[第4実施形態]図11は、コピー複合機2におけるジョブの実行順表示の処理を示すフローチャートである。図12は、本発明にかかる実行順表示画面を例示する図である。なお、図11においては、図5に示した処理と実質的に同じ処理には、同じ符号が付して

ある。以下、図11および図12をさらに参照し、本発明の第4の実施形態として、コピー複合機における実行順ジョブ表示方法を説明する。

【0074】コピー複合機2において、例えば、優先順位を付してジョブを設定したり、時間を指定してファックス送信を行う場合がある。本発明の第4の実施形態は、この点に着目したものであって、ジョブの実行順序に従ってジョブを表示するように構成されている。

【0075】図11に示すように、ジョブ発生表示処理(S18)のステップ100(S100)において、イベント検出部38は、ユーザの操作により新たなジョブが発生したか、あるいは、ファックス送信の終了など、実行中だったジョブが終了したかを判断する。ジョブ管理プログラム3は、ジョブが終了した場合にはジョブの終了表示(S12;図5)に進み、ジョブが発生した場合にはS102の処理に進み、これ以外の場合にはS100の処理にとどまる。

【0076】ステップ102(S102)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブの種類を判断し、発生したジョブが既にジョブリストに表示されている種類のジョブであるか否かを判断する。ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したジョブが、既にジョブリストに表示されている種類のジョブである場合にはS180の処理に進み、これ以外の場合にはS106の処理に進む。

【0077】つまり、図12に示した例においては、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブが、種類A～Cのいずれかであるか否かを判断し、ジョブ管理プログラム3は、新たに発生したジョブが種類A～Cのいずれかである場合にはS180の処理に進み、これ以外の場合にはS106の処理に進む。

【0078】ステップ106(S106)において、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブの種類を示す新たなジョブリストを作成し、UI画像生成部34は、新たなジョブリストをタッチパネル入力装置212のLCD表示装置216(図2)に表示する。つまり、図12に示した例においては、ジョブ管理部328は、新たに発生したジョブが種類Dのジョブであれば、種類Dのジョブリスト(図示せず)を作成し、UI画像生成部34は、新たな種類Dのジョブリストを、LCD表示装置216の画面において、種類Cのジョブリストの後に表示する。

【0079】ステップ180(S180)において、優先管理部326は、新たに発生したジョブに、優先順位の付与あるいは実行時刻の指定などがなされているか否かを判断する。ジョブ管理プログラム3は、優先順位の付与などがなされている場合にはS182の処理に進み、これ以外の場合にはS104の処理に進む。

【0080】ステップ182(S182)において、優先管理部326は、例えば、新たに発生したジョブに高

い優先順位が付され、既に実行待ちになっているジョブよりも実行順序を早くする必要があるか、あるいは、新たに発生したジョブに早い実行時刻が設定され、既に実行待ちになっているジョブよりも実行順序を早くする必要があるかなどを判断する。ジョブ管理プログラム 3 は、新たなジョブの発生によりジョブの実行順序に変更が必要な場合には S 184 の処理に進み、これ以外の場合には S 140 の処理に進む。

【0081】ステップ 104 (S 104) において、ジョブ管理部 328 は、新たに発生したジョブを、同じ種類のジョブリストに追加し、UI 画像生成部 34 は、新たに発生したジョブが追加されたジョブリストをタッチパネル入力装置 212 の LCD 表示装置 216 (図 2) に表示する。

【0082】つまり、図 12 に示した例においては、ジョブ管理部 328 は、新たに発生したジョブが種類 A のジョブであれば、種類 A のジョブリストの最後に新たに発生したジョブを追加し、UI 画像生成部 34 は、新に発生したジョブが追加された種類 A のジョブリストを表示する。同様に、図 12 に示した例においては、新たに発生したジョブが種類 B～C のいずれかのジョブであれば、種類 B～C のジョブリストのいずれかの最後に新たに発生したジョブを追加し、UI 画像生成部 34 は、新に発生したジョブが追加された種類 B～C のジョブリストのいずれかを表示する。

【0083】ステップ 184 (S 184) において、ジョブ管理部 328 は、新たに発生したジョブを、同じ種類のジョブリストに実行順に追加し、UI 画像生成部 34 は、新たに発生したジョブが追加されたジョブリストをタッチパネル入力装置 212 の LCD 表示装置 216 (図 2) に表示する。

【0084】つまり、図 12 において、例えば、ジョブ管理部 328 は、新たに発生したジョブが種類 A のジョブであって、ジョブ A-1 より早く実行されるジョブであれば、種類 A のジョブリストの先頭に新たに発生したジョブを追加し、UI 画像生成部 34 は、このジョブリストを表示する。

【0085】〔第 5 実施形態〕図 13 は、コピー複合機 2 におけるジョブの複数画面表示 (S 20) の処理を示すフローチャートである。図 14 は、本発明にかかる複数画面表示を例示する図である。なお、図 13 においては、図 5 および図 7 に示した処理と実質的に同じ処理には、同じ符号が付してある。以下、図 13 および図 14 をさらに参照し、本発明の第 5 の実施形態として、コピー複合機 2 における複数画面表示の方法を説明する。なお、以下の説明においては、説明の簡略化のために、コピー複合機 2 がファックス機能および記録機能のみを有する場合を具体例としてある。

【0086】図 13 に示すように、ジョブ発生表示処理 (S 20) のステップ 100 (S 100) において、イ

ベント検出部 38 は、ユーザの操作により新たなジョブが発生したか、あるいは、ファックス送信の終了など、実行中だったジョブが終了したかを判断する。ジョブ管理プログラム 3 は、ジョブが終了した場合にはジョブの終了表示 (S 12; 図 5) に進み、ジョブが発生した場合には S 102 の処理に進み、これ以外の場合には S 100 の処理にとどまる。

【0087】ステップ 102 (S 102) において、ジョブ管理部 328 は、新たに発生したジョブの種類を判断し、発生したジョブが既にジョブリストに表示されている種類のジョブであるか否かを判断する。ジョブ管理プログラム 3 は、新たに発生したジョブが、既にジョブリストに表示されている種類のジョブである場合には S 140 の処理に進み、これ以外の場合には S 204 の処理に進む。

【0088】ステップ 204 (S 204) において、ジョブ管理部 328 は、新たに発生したジョブの種類を示す新たなジョブリストを作成し、S 206 の処理に進む。

【0089】ステップ 140 (S 140) において、ジョブ管理部 328 は、新たに発生したジョブが、ファックス機能のジョブか、記録機能のジョブかを判断する。ジョブ管理プログラム 3 は、新たに発生したジョブがファックス機能のジョブである場合には S 200 の処理に進み、これ以外の場合には S 202 の処理に進む。

【0090】ステップ 200 (S 200) において、ジョブ管理部 328 は、ファックス機能のジョブリストを新たに作成し、S 206 の処理に進む。

【0091】ステップ 202 (S 202) において、ジョブ管理部 328 は、記録機能のジョブリストを新たに作成し、S 206 の処理に進む。

【0092】ステップ 206 (S 206) において、ジョブ管理部 328 は、ファックス機能および記録機能のジョブリストを、図 14 に例示するように、ファックス機能のジョブリストを LCD 表示装置 216 において先 (上) に表示し、記録機能のジョブリストを後 (下) に表示した場合に、ジョブの数が一定数を超え、複数ページに渡って表示する必要があるかを判断する。ジョブ管理プログラム 3 は、複数ページに渡って表示する必要がある場合には S 208 の処理に進み、これ以外の場合には S 210 の処理に進む。

【0093】ステップ 208 (S 208) において、UI 画像生成部 34 は、ファックス機能のジョブリストが最初の画面に表示されるようにジョブリストを分割し、分割したジョブリストを、図 14 に例示するように、複数の画面に表示する。なお、この複数の画面は、例えば、タッチパネル入力装置 212 に対するユーザの操作に応じて切り替えられて LCD 表示装置 216 に表示される。

【0094】ステップ 210 (S 210) において、U

1 画像生成部34は、図8に例示したように、ファックス機能のジョブリストを1枚の画面に表示する。

【0095】〔変形例〕なお、第1～第5の各実施形態として示した表示方法は、互いに矛盾を生じない限り、適宜、組み合わせて用いることができることは言うまでもない。また、ジョブの種類は、第1～第5の各実施形態に示したものに限らない。また、以上の実施形態においては、コピー複合機における処理を具体例としたが、本発明にかかる表示方法は、複数のジョブを順番に処理し、処理結果をジョブの種類によって定められた複数の出力装置のいずれか1つ以上から出力する装置に、広く応用することができる。

【0096】

【発明の効果】以上説明したように、本発明にかかるジョブ表示装置およびその方法によれば、同一の装置により複数の種類のジョブを処理する場合に、ジョブを種類ごとに表示できる。また、本発明にかかるジョブ表示装置およびその方法によれば、同一の装置により複数の種類のジョブを処理する場合に、処理結果がいずれに出力されるかに応じて、ジョブを分類して表示することができる。また、本発明にかかるジョブ表示装置およびその方法によれば、同一の装置により複数の種類のジョブを処理する場合に、処理結果が外部に影響を及ぼすジョブを優先的に表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかるジョブ表示方法が適用されるネットワークシステムの構成を示す図である。

【図2】図1に示したコピー複合機のハードウェア構成を示す図である。

【図3】図1および図2に示したコピー複合機により実行されるジョブ管理プログラムの構成を示す図である。

【図4】本発明にかかるジョブの種類別表示の画面を例示する図である。

【図5】コピー複合機におけるジョブの種類別表示（S10）の処理を示すフローチャートである。

【図6】図4などに示したジョブの種類別表示を、より具体的に例示する図である。

【図7】コピー複合機におけるジョブの優先順位付き表示の第1の処理（S14）を示すフローチャートである。

【図8】本発明にかかる優先順位付きジョブ表示画面を例示する第1の図である。

【図9】コピー複合機におけるジョブの優先順位付き表示（S16）の第2の処理を示すフローチャートである。

【図10】本発明にかかる優先順位付きジョブ表示画面

を例示する第2の図である。

【図11】コピー複合機におけるジョブの実行順表示の処理を示すフローチャートである。

【図12】本発明にかかる実行順表示画面を例示する図である。

【図13】コピー複合機におけるジョブの複数画面表示（S20）の処理を示すフローチャートである。

【図14】本発明にかかる複数画面表示を例示する図である。

10 【符号の説明】

1・・・ネットワークシステム

10、10-1～10-n・・・PC

12・・・ネットワーク

2・・・コピー複合機

200・・・キーボードIF

202・・・キーボード

210・・・タッチパネルIF

212・・・タッチパネル入力装置

214・・・タッチパネル

20 216・・・LCD表示装置

220・・・スキャナIF

222・・・スキャナ装置

230・・・プリンタIF

232・・・プリンタ装置

240・・・記録装置IF

242・・・記録装置

244・・・記録媒体

250・・・CPU

252・・・メモリ

30 260・・・ネットワークIF

270・・・バス

3・・・ジョブ管理プログラム

30・・・入力解析部

32・・・UI管理部

322・・・詳細管理部

324・・・ページ管理部

326・・・優先管理部

328・・・ジョブ管理部

34・・・UI画像生成部

40 36・・・ジョブ実行管理

38・・・イベント検出部

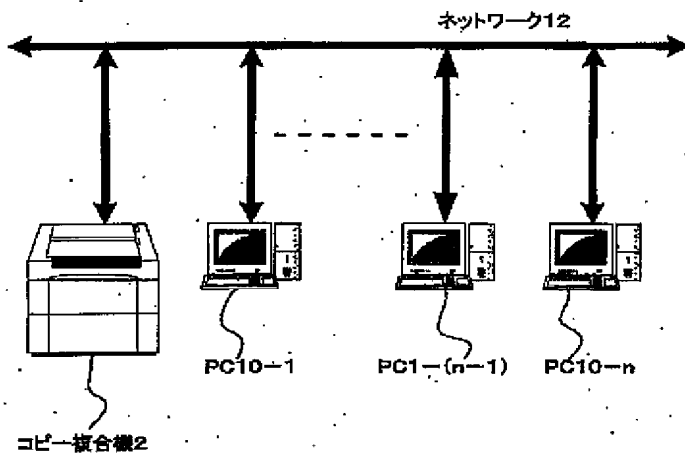
40・・・タイマ部

42・・・通信制御部

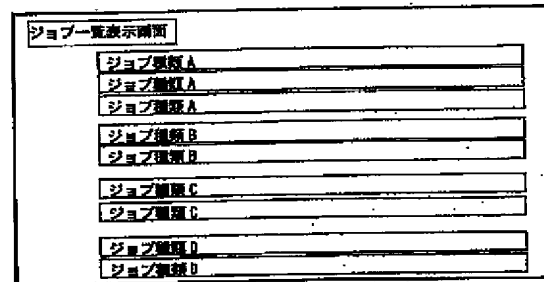
46・・・プリンタ制御部

48・・・スキャナ制御部

【図1】

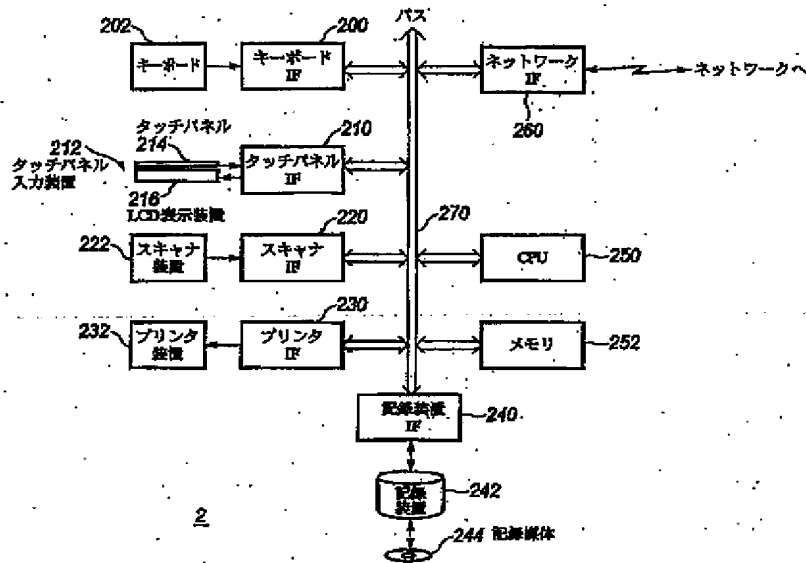


【図4】



1

【図2】



2

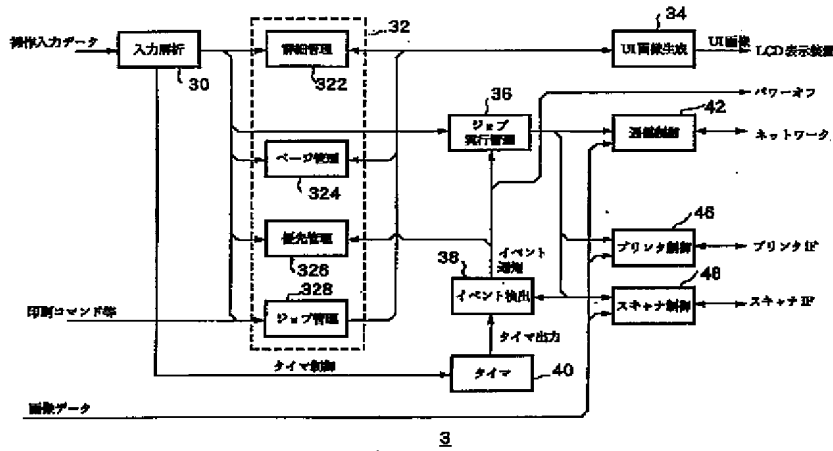
【図6】

文書番号-ジョブ	状態	宛先/内容
00050 コピー	記録中	A4:100%
00060 コピー	記録中	A3:80%
00070 コピー	記録待ち中	A4:50%
00010 プリンター	記録中	住所録
00015 プリンター	記録待ち中	在庫一覧表

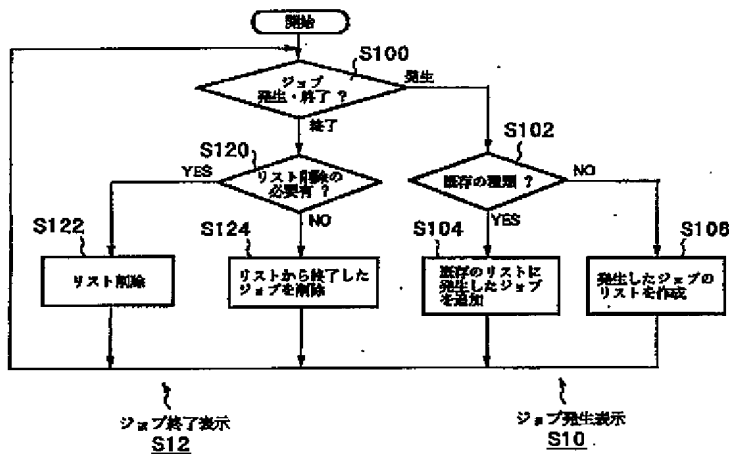
【図8】

文書番号-ジョブ	状態	宛先/内容
00050-ファクス送信	送信中	富士太郎 様
00060-ファクス送信	送信待ち中	富士ゼロックス(株)
00070-ファクス送信	送信待ち中	012-345-6789
00010-記録ジョブ	記録中	A4:100%
00030-記録ジョブ	記録待ち中	住所録
00020-記録ジョブ	記録待ち中	B5:140%

【図3】



【図5】



ジョブの種類別表示処理

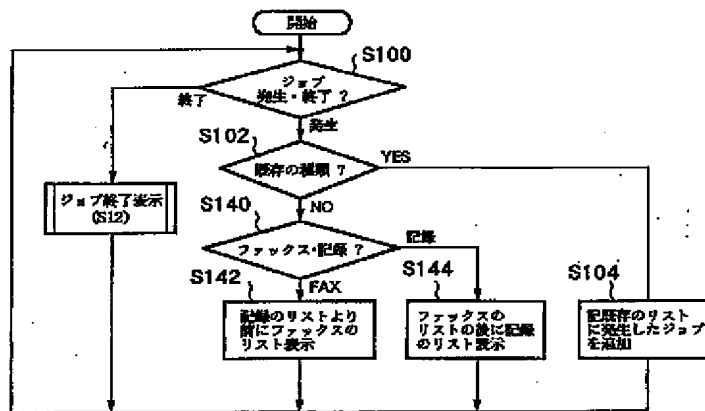
【図10】

文書番号-ジョブ	状態	宛先/内容
00050 ファクス送信	送信中	富士太郎 様
00060 ファクス送信	送信待ち中	富士ゼロックス(株)
00070 ファクス送信	送信待ち中	012-345-6789
00010 記録ジョブ	記録中	A4:10枚
00015 記録ジョブ	記録待ち中	住所録
00030 スキャナー	蓄積中	郵便ボックス No.5
00035 スキャナー	蓄積待ち中	郵便ボックス No.12

【図12】

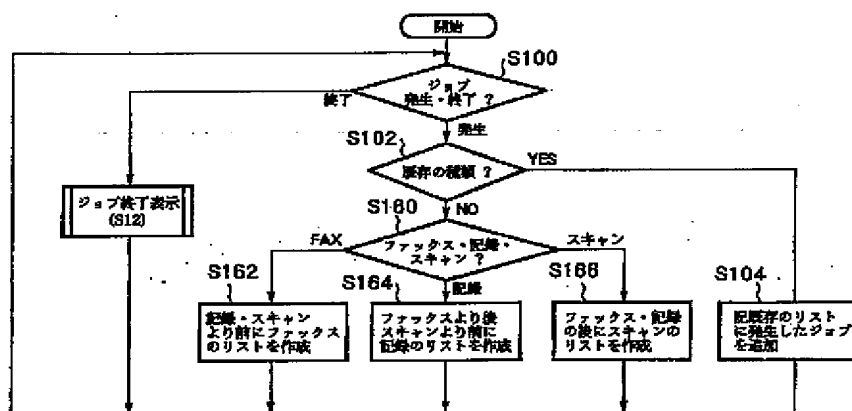
ジョブ一覧表示画面
ジョブ種類 A-1
ジョブ種類 A-2
ジョブ種類 A-3
ジョブ種類 B-1
ジョブ種類 B-2
ジョブ種類 B-3
ジョブ種類 C-1
ジョブ種類 C-2

【図7】



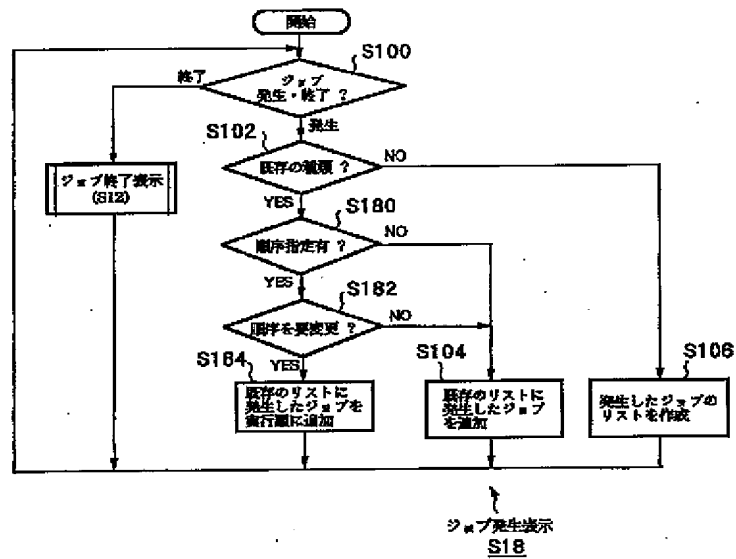
ジョブ発生表示  
S14

【図9】

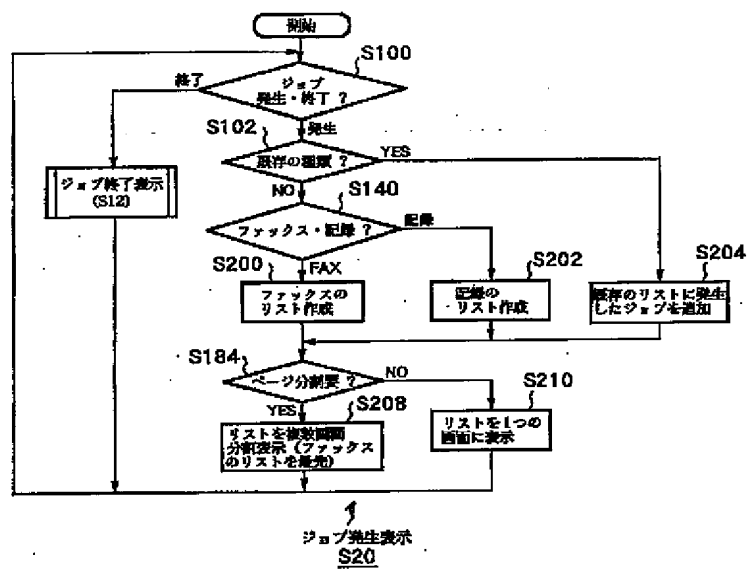


ジョブ発生表示  
S16

【図11】



【図13】





【図14】

ジョブ一覧表示画面		第一 Page
ジョブ種類 A-1		
ジョブ種類 A-2		
ジョブ種類 A-3		
ジョブ種類 B-1		
ジョブ種類 B-2		
ジョブ種類 B-3		

		第二 Page
ジョブ種類 C-1		
ジョブ種類 C-2		
ジョブ種類 D-1		
ジョブ種類 D-2		
ジョブ種類 D-3		
ジョブ種類 D-4		

		第三 Page
ジョブ種類 E-1		
ジョブ種類 E-2		

フロントページの続き

(72)発明者 佐竹 恭子  
 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロ  
 ックス株式会社海老名事業所内

F ターム(参考) 2C061 AP07 BB10 CQ05 CQ34  
 5B021 AA19 BB01 CC07 EE01  
 5C062 AA02 AA05 AB17 AB21 AB23  
 AB38 AC05 AF00